nichicon

Can Do!

Environmental Report 2004

2004年度 環境報告書

ニチコン株式会社

contents

ごあいさつ …… 2
会社概要 …… 3
事業概要 …… 4
環境憲章／環境保全活動のあゆみ …… 5

環境マネジメント

環境保全組織 …… 6
環境マネジメントシステム …… 7
環境教育・啓発 …… 8
ニチコン環境保全活動計画 …… 9
環境会計 …… 11
ニチコンの環境負荷 …… 12

環境パフォーマンス

製品開発における基本姿勢 …… 13
地球温暖化防止 …… 15
資源の有効活用 …… 17
化学物質の適正管理と排出削減・グリーン調達 …… 19

社会性報告

社会の一員として、企業の社会的責任を果たすために … 21
メーカーとしての責任を果たすために …… 22
働きがいのある職場づくり …… 24
労働安全衛生 …… 24
環境コミュニケーションと社会貢献活動 …… 25
ISO14001認証取得済み事業所一覧 …… 26

編集方針

当社では、環境報告書の作成にあたり、環境省の「環境報告書ガイドライン（2000年度版および2003年度版）」を参考にしています。

今回は4回目の発行となります。編集にあたっては、昨年に引き続いて各事業所における取り組み事例を多く掲載しました。

対象期間

本報告書は2003年度（2003年4月1日～2004年3月31日）の活動とその実績を報告するものです。ただし、一部、2004年4月以降の活動・実績にも言及しています。

対象範囲

本報告書では、ニチコン株式会社およびグループ会社のうち、国内でISO14001認証を取得している13事業所（P7、26をご覧ください）の環境的側面および社会的側面を報告しています。また今回は、報告対象範囲には含んでいませんが、海外事業所の活動についても一部言及しています。

ごあいさつ

地球との共生・人と環境に優しい循環型社会をめざして

私たちニチコングループにとって、環境保全活動は、経済活動や社会的責任への取り組みと並んで、企業活動を行っていく上での重要な柱のひとつです。

環境保全に関しては現在、世界中でさまざまな取り組みがなされていますが、残念ながら、悪化への道のりを止めるには至っていません。地球温暖化や生態系の破壊といった問題は、今も私たちの前に立ちはだかっており、とりわけ今夏の酷暑が将来の気温上昇を暗示しているものと思わざるを得ません。また、一方では、中国や新興諸国の経済発展に伴い、エネルギー資源の枯渇も顕在化しています。

私たちは、企業活動においても社会構造を根底から見直し、循環型で持続可能な社会を構築することに取り組んでいかなければなりません。

わが国においても、企業の社会的責任（CSR）への取り組みは、経営の重要な要素として位置づけられるようになってきました。このような状況のもと、ニチコングループでは2003年6月にCSR室を発足させました。積極的に社会的責任を果たしていくことが企業にとっての任務であるとの考えからです。その活動内容は、これまで取り組んできた環境保全活動を更に一歩進めたグループ全体の環境保全活動や環境マネジメントシステムの運用のみならず、法令遵守（コンプライアンス）、社会貢献、企業倫理、リスクマネジメントなどの社会的側面についても重視するものです。まず、それら全体の実態を把握することに加え、継続的な改善・強化に取り組むことにより、ニチコングループの社会における存在価値を高めていきます。

もちろん、従来から取り組んできた環境保全活動にも、より一層の努力を払っていきます。技術開発・製品開発・生産活動において、製品含有化学物質管理の徹底を図るとともに、省資源・省エネルギー・ゼロエミッションなどにそれぞれの目標を設けているのがその一例です。

ニチコングループでは、1997年12月にグループ環境憲章を制定して以来、憲章の基本理念である「地球との共生」「人と地球に優しい社会」の実現を目指して環境保全に取り組んでまいりました。憲章制定と同時に、環境管理の国際規格であるISO14001の認証も取得し、それに基づく環境マネジメントシステムも構築しました。2001年には、憲章の理念を具体化した「環境保全活動計画」も立案し、2005年の目標達成を目指して努力を重ねているところです。

今後の環境保全活動としましては、有害物質の使用規制や、廃棄物の処理・回収・リサイクルなど、環境規制への厳格な対応に取り組んでまいります。廃棄物処理法などに従ったゴミの再資源化や、グリーン購入法などにもとづく調達など、各種法規制の遵守はもちろん、鉛（Pb）フリー、ポリ塩化ビニル（PVC）レス、省エネルギーなどの実現にも注力します。

また、当然のことながら、各種コンデンサや回路製品の開発においては、急速に進化するデジタル機器に対応した次世代製品の開発に取り組み、世界のマーケットを睨んだ高付加価値製品や最先端技術製品を供給し続ける企業戦略を展開してまいります。具体的には、デジタル家電・インバーター機器・情報通信機器・自動車関連分野を重点市場として、アルミ電解コンデンサ・タンタル電解コンデンサ・フィルムコンデンサおよび回路製品等のさらなる小形化・高機能化・高信頼性化を追求し、あらゆる市場ニーズに対応していきます。継続的・安定的に成長することが、企業としての信頼性を高めることであり、ニチコングループに課せられた社会的責任の一環であると考えております。

この環境報告書では、前述のニチコングループの環境保全に対する考え方や取り組みの内容を、具体的かつ詳細に紹介させていただいております。忌憚のないご意見やご提案をお寄せいただければ幸いに存じます。

2004年10月

ニチコン株式会社
代表取締役社長 武田 一平

会社概要

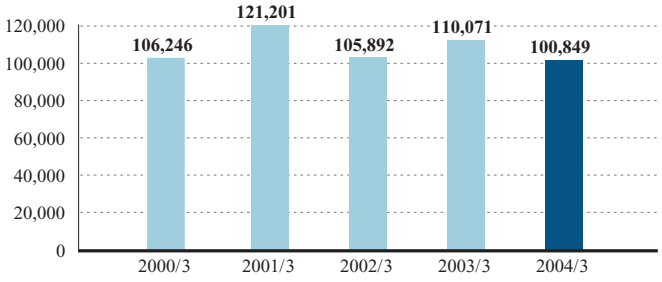
★は本報告書の対象範囲

社名	ニチコン株式会社
本社所在地	〒604-0844 京都市中京区御池通烏丸東入
設立	1950年（昭和25年）8月1日
資本金	14,286百万円（2004年3月31日現在）
事業内容	■ 電子機器用コンデンサ ■ 電力・機器用コンデンサ ■ スイッチング電源 ■ ハイブリッドIC・回路モジュール ■ 正特性サーミスタ ■ コンデンサ応用機器
連結売上高	100,849百万円（2004年3月期）
単独売上高	93,214百万円（2004年3月期）
従業員数	連結 4,587名　単独 1,122名 （2004年3月31日現在）
国内販売拠点	東日本営業本部／東京支店 東日本営業本部／名古屋支店 西日本営業本部／大阪支店 札幌営業所、長野営業所、 岡山営業所、福岡営業所
国内製造拠点	長野工場★、穂高工場★、大町工場★ 大野工場★、富田工場★、電源センター ニチコン草津株式会社★ ニチコン亀岡株式会社★ ニチコンタンタル株式会社★ ニチコン朝日株式会社★ ニチコン岩手株式会社★ ニチコンワカサ株式会社★ ニチコン福井株式会社★ ニチコン滋賀株式会社★
海外販売拠点	NICHICON (AMERICA) CORP. NICHICON (EUROPE) LTD. NICHICON (AUSTRIA) GmbH NICHICON (HONG KONG) LTD. NICHICON (SINGAPORE) PTE. LTD. NICHICON (THAILAND) CO., LTD. NICHICON (TAIWAN) CO., LTD. NICHICON ELECTRONICS TRADING (SHANGHAI) CO., LTD.
海外製造拠点	NICHICON (MALAYSIA) SDN. BHD. NICHICON ELECTRONICS (WUXI) CO., LTD.
連結子会社数	18社（国内8社、海外10社）

2004年9月21日現在

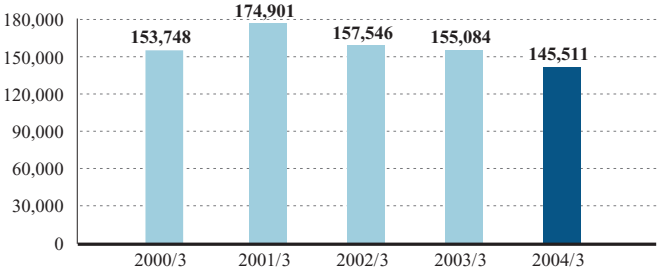
売上高（連結）

単位:百万円



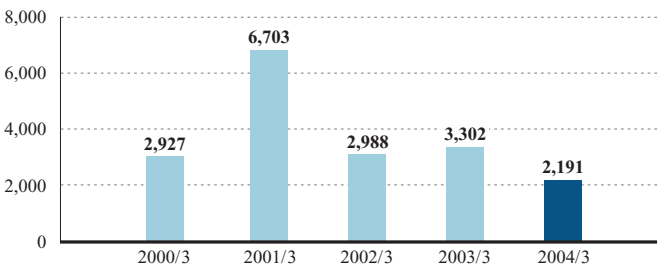
総資産（連結）

単位:百万円



当期純利益（連結）

単位:百万円



従業員数（連結）

単位:人

事業概要

エレクトロニクス機器に不可欠な電子部品「コンデンサ」を開発・製造・販売しています。

コンデンサは電気を静電気の状態で蓄え、蓄えた電気を放出する部品で、あらゆるエレクトロニクス機器に使われています。ニチコンは「情報通信関連機器」「デジタル家電機器」「自動車・車両関連機器」「インバータ家電機器」を重点市場に、機能・バリエーションともに多彩な製品を提供するコンデンサメーカーとして、業界をリードしています。

代表製品

アルミ電解コンデンサ

酸化アルミニウムを誘電体とするコンデンサで、多くの電気を蓄えることができるもっとも一般的なコンデンサです。

ニチコンは高容量・高品質の電極箔と信頼性の高い電解液を材料に、蓄積した生産技術を駆使し、世界トップクラスのシェアを獲得しています。

搭載される商品例

タンタル電解コンデンサ

希少金属であるタンタルの酸化物を誘電体とするコンデンサで、ニチコンの第2の主力製品です。

小形で多くの電気を蓄えることができるのが特長で、身近なものでは、携帯電話やデジタルカメラ、DVDプレーヤー・レコーダーなどに数多く使用されています。

搭載される商品例

回路製品

交流電流を直流に変換して回路に送り込むスイッチング電源、基板上に電子部品を実装した電子回路であるハイブリッドICを製造しています。

スイッチング電源は、プリンタやDVDプレイヤー・レコーダーなどに使用され、ハイブリッドICは携帯電話用バッテリーモジュールや自動車用センサーモジュールとして使用されています。

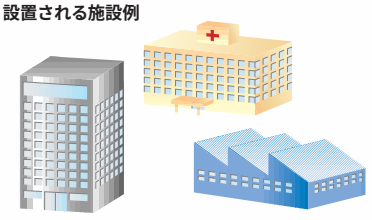
搭載される商品例

電力・機器用コンデンサ

ビルや工場などの受変電設備に用いられ、電力ロスを低減させる進相コンデンサ、パワーエレクトロニクスと呼ばれる半導体電力変換装置を支える各種コンデンサを製造しています。

ニチコンの製品は、環境対応、安全性と信頼性の高さに定評があります。

設置される施設例



環境憲章

ニチコングループ環境憲章は、1997年12月にISO14001の認証を取得する際に制定し、その後2001年7月の改訂を経て現在のものとなりました。

この環境憲章は国内外のニチコングループのあらゆる活動に適用されています。

ニチコングループ環境憲章

環境理念

ニチコングループは、「地球との共生」「人と環境に優しい社会」を目指し、企業活動のあらゆる面において、環境保全に配慮して行動します。

活動方針

ニチコン株式会社では、全社・全グループの環境保全活動を進めるために、資源の有効活用、環境汚染防止を最優先とした下記の全社共通の活動指針を掲げます。また、これ以外にも、事業所ごとに事業内容、地域の特徴を踏まえた独自のテーマが設定されており、企業活動のあらゆる側面において環境負荷の低減に向けた取り組みを進めます。

1. 環境への影響を配慮した製品の提供に努める。
2. 関連する法律、規制などを遵守するとともに、自主管理基準を導入し、運用を図る。
3. 資源・エネルギーの使用量の削減を図る。
4. 廃棄物の削減とリサイクル化に努める。
5. オゾン層破壊物質、地球温暖化物質、有害物質の使用・排出は、代替物質の使用、回収、リサイクルにより削減を図る。
6. 環境教育を実施し、環境理念・事業所環境方針の理解と、環境に関する意識向上を図る。
7. 地域社会の環境保全活動に参画し、社会に貢献する。
8. 環境監査等を通じて自主管理活動の継続的改善を図る。

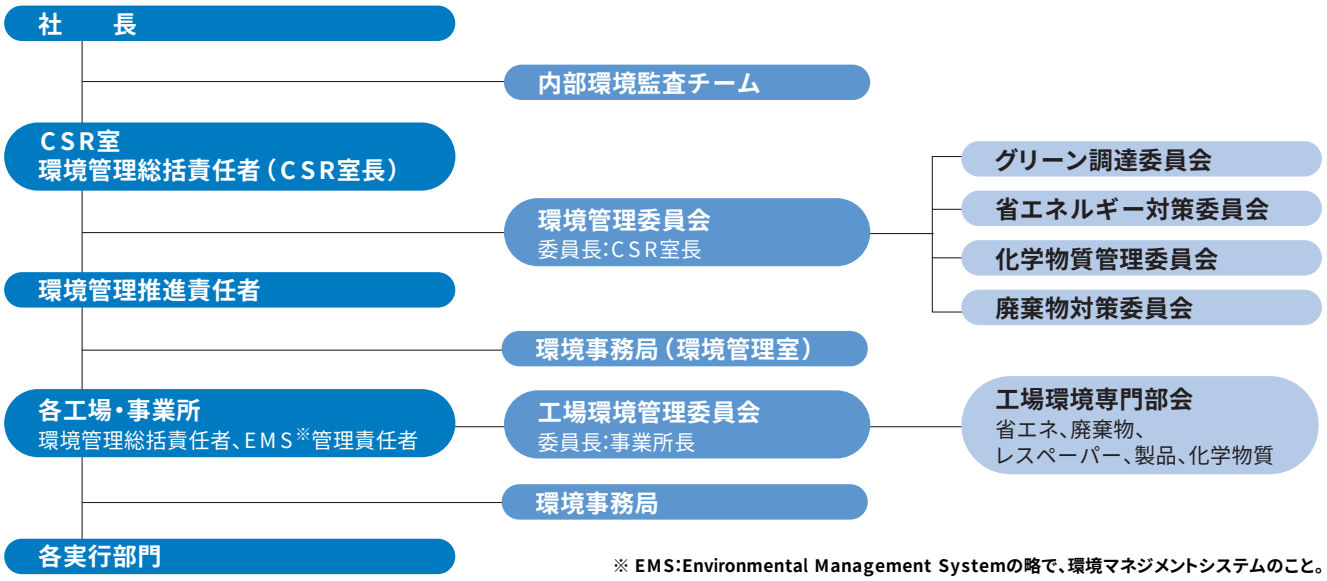
ニチコンの環境マスコット　環太郎

環境保全活動のあゆみ

1984年 3月	塩素系有機溶剤対策委員会設置
1985年 12月	トリクロロエチレンの全廃
1987年 10月	アルミ箔エッチング廃液リサイクル開始
1989年 4月	フロン対策委員会に名称変更
1991年 3月	1,1,1−トリクロロエタンの全廃
1993年 9月	環境ボランタリープラン制定
	環境保全委員会名称変更
1994年 12月	特定フロンの全廃
1996年 8月	環境管理システム構築を決定
	環境管理室を設置
11月	ニチコン亀岡（株）第9回「花と緑の街造り賞」で理事長賞受賞
12月	環境管理委員会を開催
1997年 1月	EMSニュース創刊
3月	環境保全活動計画を策定
4月	環境マスコットキャラクタネーム・スローガン決定
9月	内部環境監査員養成セミナー開催
12月	環境憲章、環境規程を制定
1998年 7月	大野工場 ISO14001認証取得
	ニチコンタンタル（株）ISO14001認証取得
11月	ニチコン亀岡（株） ISO14001認証取得
12月	長野工場 ISO14001認証取得
	穂高工場 ISO14001認証取得
	ニチコン草津（株） ISO14001認証取得
	NICHICON（MALAYSIA）SDN.BHD ISO14001認証取得
1999年 2月	ニチコンワカサ（株）ISO14001認証取得
	ニチコン亀岡（株）エネルギー管理優良工場 近畿通商産業局長表彰を受賞
7月	ニチコン朝日（株）ISO14001認証取得
	ニチコン岩手（株）ISO14001認証取得
2000年 3月	環境保全計画を見直し
2001年 3月	焼却炉全廃
8月	ジクロロメタン使用全廃
2002年 3月	大町工場・富田工場 ISO14001認証取得
2003年 4月	ニチコン福井（株）ISO14001認証取得
6月	CSR室を設置
12月	ニチコン滋賀（株）ISO14001認証取得
2004年 3月	NICHICON ELECTRONICS（WUXI）CO.,LTD. ISO14001認証取得
	代替フロンHCFC使用全廃

環境保全組織

当社グループの環境保全活動は、下図のような体制で組織運営されています。CSR室長（取締役）を環境管理総括責任者とし、環境管理委員会で環境保全活動に関する戦略・方針・目標・施策などを審議・決定します。また、決定した内容は各事業所に徹底され、ニチコングループの環境保全活動の向上を図っています。



※ EMS:Environmental Management Systemの略で、環境マネジメントシステムのこと。

CSR室の役割

ニチコングループ全体の環境保全活動・環境マネジメントシステムの運用、法令遵守（コンプライアンス）、社会貢献、企業倫理、リスクマネジメントなどを継続的に改善・強化していくために、それぞれの関係部署と横断的な連携をとり、推進を図るとともに、その活動について監査をする役割を担います。

環境管理委員会の役割

環境管理委員会は環境担当役員（CSR室長）、本社役員、各事業所長などで構成されています。

委員会の主な役割は、環境に関する活動計画の策定・推進および特定テーマ推進のための専門部会設置などで、ニチコングループにおける環境に関する最高審議機関です。

内部環境監査チームの役割

自らの環境マネジメントシステムがISO14001の要求事項に適合し、確実に実施され、維持されているかを監査します。

適切な環境監査を実施するため、当社の内部監査員は、以下の資格要件を満たす者が選任されています。

内部監査員 …… 外部機関のセミナー「内部環境監査員養成コース」を受講し、修了試験に合格した者。
主任監査員 …… JAB（財団法人日本適合性認定協会）認定の「フォーマルトレーニングコース（TEC003）」を修了し、規定の試験に合格した者。
内部環境監査の実施 ‥ 2回／年
内部環境監査員…… 84名（うち、主任監査員 8名）

各委員会の役割

グリーン調達委員会

グループ全体のグリーン調達に係わる事項について検討を行う委員会です。2003年度はJPGSSI（グリーン調達共通化協議会）のガイドラインに基づきグリーン調達ガイドラインの見直しを実施しました。

省エネルギー対策委員会

生産活動に伴うエネルギーの削減を図り、二酸化炭素排出量の削減に係わる事項について検討を行う委員会です。

2003年度は、ニチコン朝日（株）、ニチコン岩手（株）におけるコージェネレーションシステム導入による電気エネルギーの削減およびCO_2排出量の削減を実施しました。

化学物質管理委員会

生産工程で使用または、製品に含有する有害化学物質の全廃、削減に係わる事項について検討を行う委員会です。

2003年度は、ニチコン亀岡（株）において使用していたHCFCの全廃を達成することができました。

廃棄物対策委員会

廃棄物の排出抑制、再資源化に係わる事項について検討を行う委員会です。2003年度も各事業所における活動を中心に廃棄物の再資源化への取り組みを展開しました。

各工場・事業所における推進体制

国内の各製造事業所では、事業所長が環境管理総括責任者として、EMS管理責任者を任命するとともに、事業所ごとの環境影響に適した環境方針を定め、それに沿った環境保全活動を実施しています。

また、環境に関する事業所の活動計画などは工場環境管理委員会で審議・決定されます。

環境マネジメントシステム

ISO14001認証取得状況

当社は地球との共存を目指して、1996年8月にグローバルスタンダードに準拠した環境マネジメントシステム確立のため、国際規格ISO14001の認証取得方針を決定しました。

この方針に基づき、国内外の全製造事業所（国内13事業所、海外2事業所）において認証を取得しています。各製造事業所では「ニチコングループ環境憲章」を受け、それぞれが環境方針を策定し、環境目標を定めて環境保全活動を継続的に実施しています。

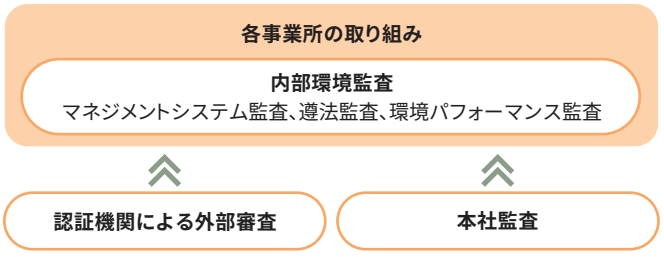
ニチコングループISO14001認証取得状況一覧（★は本報告書の対象範囲）

認証取得事業所	登録年月	改訂年月	次回更新年月	審査登録機関	登録証番号
長野工場★	1998年12月	2001年12月	2004年12月	JQA	JQA-EM0278
穂高工場★／大町工場★	1998年12月	2001年12月	2004年12月	JQA	JQA-EM1964
大野工場★	1998年 7月	2004年 7月	2007年 7月	JQA	JQA-EM0182
富田工場★	2002年 3月	――	2005年 3月	JQA	JQA-EM2295
ニチコン草津（株）★／ニチコン滋賀（株）※1★	1998年12月	2004年 1月	2004年12月	JQA	JQA-EM1769
ニチコン亀岡（株）★	1998年11月	2003年 4月	2004年11月	JQA	JQA-EM1768
ニチコンタンタル（株）★	1998年 7月	2004年 7月	2007年 7月	JQA	JQA-EM1786
ニチコン朝日（株）★	1999年 7月	2003年 4月	2005年 7月	JQA	JQA-EM0470
ニチコン岩手（株）★	1999年 7月	2002年 6月	2005年 7月	JQA	JQA-EM0469
ニチコンワカサ（株）★	1999年 2月	2004年 4月	2005年 2月	JQA	JQA-EM1772
ニチコン福井（株）★	2003年 4月	2004年 4月	2006年 4月	JQA	JQA-EM3125
NICHICON (MALAYSIA) SDN. BHD.	1998年12月	2001年12月	2004年12月	SIRIM,QAS	N00330 1128
NICHICON ELECTRONICS (WUXI) CO., LTD.	2004年 3月	——	2007年 3月	萬泰認証	15/04E0316R00

※1 ニチコン滋賀（株）はニチコン草津（株）のサイト拡大として認証取得（2003年12月）

環境監査

各事業所の取り組み状況については、事業所が行う内部環境監査（マネジメントシステム監査、遵法監査、環境パフォーマンス監査）と認証機関による外部審査、また全グループを視野に入れて各事業所に対して行う本社監査を毎年実施し、システムが有効に機能し、成果を上げているか否かを確認しています。



2003年度の外部審査結果

事業所名	指摘事項	指導事項
長野工場	0件	2件
穂高工場／大町工場	0件	7件
大野工場	0件	5件
富田工場	1件	5件
ニチコン草津（株）／ニチコン滋賀（株）	0件	11件
ニチコン亀岡（株）	0件	7件
ニチコンタンタル（株）	0件	3件
ニチコン朝日（株）	0件	6件
ニチコン岩手（株）	0件	10件
ニチコンワカサ（株）	0件	8件
ニチコン福井（株）	0件	9件
合　計	1件	73件

環境教育・啓発

環境教育

環境教育としては、事業所ごとに実施する「環境マネジメントシステムに基づく教育（EMS教育）」、「新入社員に対する教育」、「内部環境監査員の養成」、「階層、専門性による教育」などを実施しています。

環境に配慮した企業経営においては、従業員一人ひとりが環境問題を認識することが大切です。従業員への環境教育の重要性を理解し、今後も継続的に取り組んでいきます。

環境教育:ニチコン亀岡（株）

環境教育体系とその内容

新入社員教育	入社時教育 配属時教育	「新入社員が環境に対して関心を持つこと」、「当社の環境の取り組みに関心を持つこと」を目的に環境に関する幅広い話題を取り上げ実施しています。
昇格者教育	管理職教育	環境保全計画を推進するためにリーダーとしての役割を担う管理職に対しては、環境保全計画の重要性を認識するとともに、環境マネジメントシステムの運営に必要な知識を教育します。
環境監査員教育	内部環境監査員教育 主任内部環境監査員教育	監査員教育では、各事業所の外部審査の内容や、法改正情報などを説明し、各事業所の監査員に対して情報の共有化やレベルアップを目的に取り組んでいます。
専門教育	環境配慮型商品設計者教育 法定作業者教育	専門知識を要する作業（製品設計、法的資格を有する作業）を担当する従業員に対して、必要な知識を持たせるため、外部機関の講習会なども活用し教育に取り組んでいます。
EMS教育	環境方針、目的・目標 マネジメントプログラム 有意作業教育	有意作業教育では、環境への影響度が大きい作業（例えば、排水処理施設の運転業務、廃棄物管理業務、化学薬品等の取扱い業務など）を担当する従業員に対して、その作業が持つ環境への影響や環境負荷低減のための作業手順の徹底などを教育しています。

海外での取り組み

ニチコン無錫では、自社と環境との関わりのほか、環境新聞を活用した中国の法律理解、主要取引先であるソニー（株）様のグリーンパートナー（環境マネジメントにおいて源流管理の仕組みが構築され、同社の定めた基準を満たす取引先に与えられる認証）、RoHS指令などについての教育を実施しています。また、全従業員が参加して、各種環境保全活動の結果について論議する場も設けるなど、積極的に活動しています。

環境関連資格保有状況

2003年度の法定資格保有者数は必要者数184名に対して490名です。当社グループでは各事業所で必要な有資格者数を確保するという考えではなく、環境保全活動の充実・強化のためにも、また、環境に関する意識向上のためにも、より多くの従業員の資格取得を推進しています。そのため、業務を通じての教育に加え、資格取得に役立つ通信教育の受講を推奨しています。

EMSニュース（環境だより）の発行

環境保全活動の一環として、各事業所において『EMSニュース（環境だより）』を発行し、従業員の環境意識向上を図る啓蒙活動を継続しています。2003年度は、グループ全体で54回発行しました。

提案活動

当社グループでは、従業員の創意工夫により、業務の効率化・合理化・安全性の向上を図るとともに、改善提案を通して従業員の職場士気を高めることを目的に、業務改善提案制度を展開しています。

2003年度の総提案件数は8,532件（昨年実績8,124件）で、このうち環境にかかわる提案は1,026件（昨年実績866件）でした。出された提案は全て実践されています。

また、提案内容は「提案審査委員会」で一次・二次審査の上、特に優れた提案（半年間実施した上での効果が著しいもの）に対しては表彰を実施しています。

ニチコン環境保全活動計画

「ニチコングループ環境憲章」で定めた項目を実施していくために、「ニチコン環境保全活動計画」を定めています。
2003年度の目標と実績は次の通りです。

ニチコン環境保全活動計画（要約）

項　目	活動計画目標（2002～2005年度）		2003年度 目　標	2003年度 実　績	評価	参照ページ
環境マネジメントシステムの構築	新設2事業所［ニチコン福井（株）、ニチコン滋賀（株）］を含め、全製造事業所で2003年度末までにISO14001を取得する。		ニチコン滋賀（株）においてISO14001を取得する。**（2003年12月認証審査予定）**	ニチコン滋賀（株）2003年12月、ニチコン草津（株）の登録認証範囲拡大として認定。	◎	P.7
			NICHICON ELECTRONICS (WUXI) CO., LTD. においてISO14001を取得する。**（2003年度中に取得予定）**	NICHICON ELECTRONICS (WUXI) CO., LTD. 2004年3月認証取得。		
省エネルギー	2001年度を基準として2005年度末までにCO_2排出量を売上高原単位で4%削減する。		CO_2排出量を売上高原単位で、前年度比1%削減する。	2002年度比14%の増加。	△	P.15
廃棄物削減活動	2005年度末までにゼロエミッション（再資源化率98%）を達成する。		廃棄物再資源化率は、2001年度実績（再資源化率98%）を維持する。	廃棄物再資源化率98.6%（2002年度比0.6ポイント上昇）	◎	P.17
省資源活動	用紙使用量を、1997年度を基準として2005年度末までに50%削減する。		用紙使用量を、1997年度を基準として40%削減する。	1997年度比44.2%削減。	◎	P.18
環境汚染物資削減	HCFC（ハイドロクロロフルオロカーボン）を2003年度末までに全廃する。		HCFC（ハイドロクロロフルオロカーボン）を2003年度末までに全廃する。	2003年3月末全廃完了。	◎	P.15
	製品対策	鉛（Pb）フリー 2004年3月末までに全廃 **（外部電極端子部の鉛フリー対応は完了）**	2003年度末までに外部電極端子部の鉛を全廃する。	お客様に対して、環境対応品への切替えについて案内。	○	P.13
		ポリ塩化ビニール（PVC）レス 2004年12月末までに全廃 **（製品外装材のPVCレス対応は完了）**	PVC（ポリ塩化ビニール）レス製品への切替えを推進する。			P.13
	有害化学物質（PRTR対象の第1種化学物質）の排出量を2001年度を基準として2005年度末までに20%削減する。		ほう素の水域への排出を削減するための計画を立案する。	排出量削減計画を策定し、2003年11月より計画に基づく活動を開始。	◎	P.19
グリーン調達	2002年度にグリーン調達ガイドラインの構築と運用を開始し、以後継続して調査を行う。		取引先への調査の継続と基準を見直す。	グリーン調達共通化協議会ガイドラインに基づく見直しを実施。	◎	P.19

×:成果が出なかった　△:あまり成果が出なかった　○:少し成果がでた　◎:成果が出た　（評価は自己評価です）

項　目	活動計画（2002～2005年度）		2004年度目標
環境マネジメントシステムの構築	新設2事業所［ニチコン福井（株）、ニチコン滋賀（株）］を含め、全製造事業所で2003年度末までにISO14001を取得する。		全製造事業所にて認証取得完了。
省エネルギー	新設2事業所（富田、大町工場）を含め、2001年度を基準として2005年度末までに売上高原単位で4%削減する。		CO_2排出量を売上高原単位で、前年度比1%削減する。
廃棄物削減活動	2005年度末までにゼロエミッション（再資源化率98%）を達成する。		廃棄物再資源化率は、2001年度実績（再資源化率98%）を維持する。
	2002年度を基準として2005年度末までに廃棄物総排出量（有価物含む）を売上高原単位で10%削減する。		廃棄物総排出量（有価物含む）を売上高原単位で5%削減する。
省資源活動	用紙使用量を、1997年度を基準として2005年度末までに50%削減する。		用紙使用量を、1997年度を基準として45%削減する。
環境汚染物資削減	HCFC（ハイドロクロロフルオロカーボン)を2003年度末までに全廃する。		全廃完了。
	製品対策	鉛（Pb）フリー2005年3月末までに製品の内部電極及び外部端子の鉛フリー製品の供給体制を確立する。	①2005年3月末までに電子機器用フィルムコンデンサの内部電極鉛（Pb）フリー製品の供給体制を確立する。 ②小形、大形アルミ電解コンデンサの標準品を錫メッキ端子品に切り替える。（2004年6月以降）
		PVC（ポリ塩化ビニール）レス2005年3月末までにPVC（ポリ塩化ビニール）レス製品の供給体制を確立する。	2005年3月末までにPVC（ポリ塩化ビニール）レス製品の供給体制を確立する。
	有害化学物質（PRTR対象の第1種化学物質）の排出量を2001年度を基準として2005年度末までに20%削減する。		前年度比5%削減を図る。
グリーン調達	2002年度にグリーン調達ガイドラインの構築と運用を開始する。		グリーン調達調査を実施する。

前年度実績による計画の見直しについて

（省エネルギー活動　CO_2排出量については、2003年度は前年比14%増加という結果となりましたが、引き続き、各事業所毎に前年比1%削減を目標に省エネの推進に取り組んでまいります。）

環境会計

環境会計についての考え方

当社では2000年度から、環境パフォーマンスの向上と、その情報公開を目的に環境保全コスト及びその効果について環境会計を導入しています。

下記データは、環境省から公表された「環境会計ガイドライン2002年版」に準じて集計したものです。

対象期間
2003年4月1日～2004年3月31日

集計範囲
国内でISO14001を認証取得している13事業所

集計にあたっての原則
① 設備投資は実施した年度に全額集計する。
② 減価償却の集計は行わないこととする。
③ その設備投資に対する効果は3年間を限度として集計する。
④ 効果は、確実な根拠に基づいて算出されるものに限定する。
- リスク回避効果（みなし効果）は採用しない。
- 再資源化のための売却益や省エネルギー活動による節約額など、実際に得られた効果に限定して集計する。

環境保全コスト（単位:百万円）

環境保全コストの分類		2003年度 投資額	2003年度 費用額	2003年度 合計	2002年度 投資額	2002年度 費用額	2002年度 合計	主な取り組み内容
事業エリア内コスト	公害防止コスト	19	416	436	163	482	645	公害防止のために必要な投資及び費用
	省エネルギー	58	35	93	27	13	40	省エネルギー計画を実行するために必要な投資及び経費
	廃棄物　他	5	317	322	22	341	363	廃棄物を適正に処理するために必要な投資及び委託処理費
環境管理活動コスト		0	115	115	0	100	100	ISO14001認証取得・維持するために必要な経費及び環境に関する教育・啓発に必要な経費
研究開発コスト		105	69	174	40	182	222	環境配慮型製品の開発等、HCFC代替、鉛フリー化など
社会活動コスト		0	1	1	0	0	0	工場周辺および構内の植樹・維持管理など
環境損傷対応コスト		0	4	4	0	2	2	土壌・地下水汚染浄化の費用など
合　計		186	957	1,144	252	1,120	1,372	

環境保全対策に伴う経済効果（単位:百万円）

主な効果の内容	金額 2003年度	金額 2002年度
省エネルギー	125	183
省資源効果	69	76
廃棄物処理・リサイクルに係わる有価物売却益	183	207
合　計	377	407

2003年度の環境会計では、環境保全コスト合計1,144百万円（昨年比83.3%）に対して、経済効果金額は377百万円（昨年比92.6%）でした。

環境保全に関する投資の部では、オゾン層破壊物質（HCFC）の全廃を図るために脱フロン洗浄機を導入した他、省エネルギーを目的としたインバータ機器の導入、環境配慮製品型製品の開発に向けた設備投資などを実施しました。

環境保全対策に伴う経済効果については、製造工程で使用した薬品の再利用によるコスト削減や、有価物化による効果が得られました。

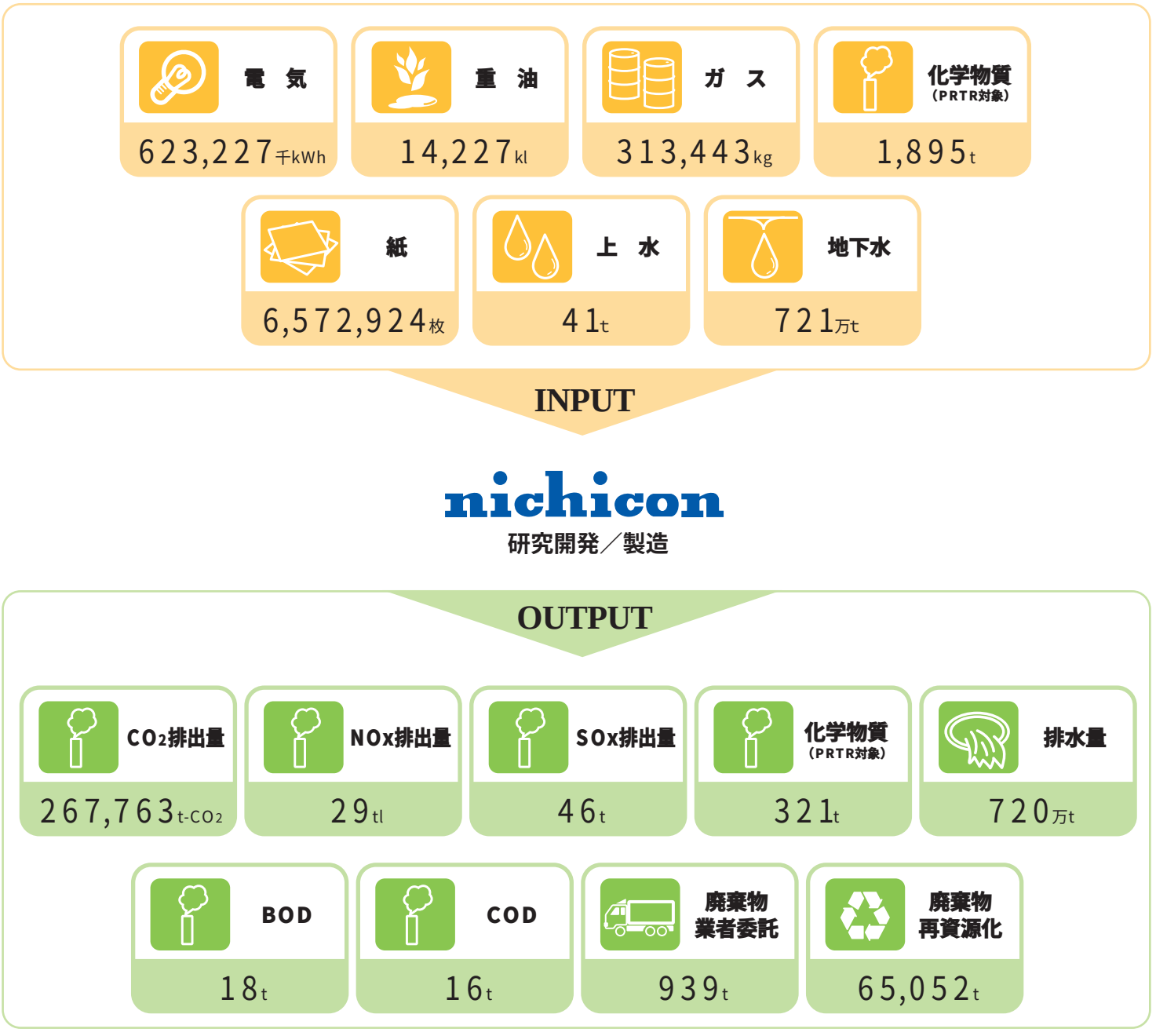
ニチコンの環境負荷

当社グループでは、事業活動と環境との関わりを数値として把握し、環境負荷低減に向けた効果的な活動に活かしています。

２００２年度と２００３年度を比較すると、インプットでは、生産数量増加に伴い、電気使用量が５９７,７３４千kWhから６２３,２７７千kWh（4.2%増）、重油使用量が１３,００８klから１４,２２７kl（9.3%増）、ガス使用量が２７９,２８５kgから３１３,４４３kg（12.2%増）と、エネルギー消費が増加しました。

一方、化学物質取扱量は2,１８８tから1,８９５t（１３.４%減）、紙使用量は7,３９７,７８４枚から6,５７２,９２４枚（１１.１%減）と、１０%以上削減することができました。

アウトプットでは、ゼロエミッション活動の推進により、廃棄物処理業者への委託量が1,３３６tから９３９t（２９.７%減）となり、大幅な削減が図れました。



今後の課題としては、現在把握している研究開発、製造における環境負荷以外に、部品調達から廃棄に至る「ライフサイクルにおける環境負荷の把握」や「非生産拠点における環境負荷の把握」が挙げられます。これらの課題については、実態把握に向けた準備を進めており、事業活動全般にわたってより詳細で精度の高いデータを収集・活用して積極的な環境経営に取り組んでいきたいと考えています。

製品開発における基本姿勢

当社グループは「地球との共生」を目指し、環境保全に寄与する製品づくりを各事業所で進めています。
ポリ塩化ビニール（PVC）レス、鉛（Pb）フリー、六フッ化硫黄（SF_6）フリーなどの製品をシリーズ化して「Geo（ジオ）○○○」と呼称し、これら製品のほかにも、省電力・省資源や廃棄にともなう問題の解決に貢献する「環境に優しい製品」を開発しています。

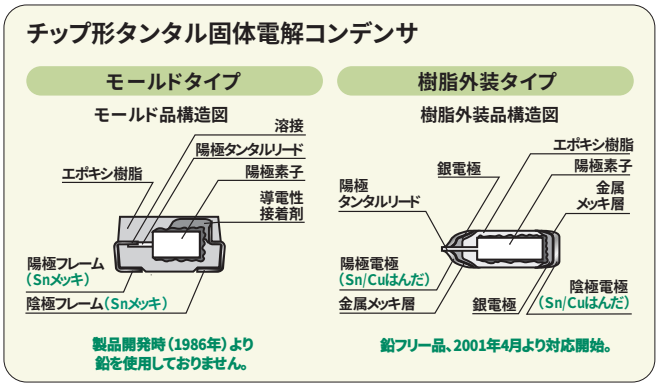
環境に配慮した製品事例

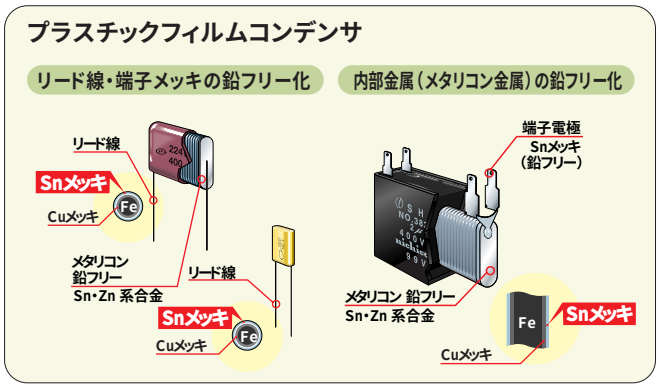
鉛、塩ビを含まないコンデンサGeo Cap（ジオキャップ）

Geo Capは、外装材料にポリ塩化ビニールを一切含まない「ポリ塩化ビニール（PVC）レス」、また、端子に鉛を一切含まない「鉛（Pb）フリー」のコンデンサです。

アルミ電解コンデンサ、タンタル電解コンデンサ、プラスチックフィルムコンデンサのそれぞれでラインアップしています。

これらのコンデンサはRoHS指令にも対応しています。





乾式進相コンデンサGeoDRY（ジオドライ）

GeoDRYは、絶縁ガスに地球温暖化につながる排出抑制対象ガスである六フッ化硫黄（SF_6）ガスの代替として窒素（N_2）ガスを採用した乾式進相コンデンサです。この製品は、ビルやホテル、病院、デパートなどの防災が重要視される施設での受変電設備として採用されています。

また本製品は、コンデンサ素子の接続部に鉛フリーはんだを、端子保護キャップにはポリ塩化ビニール（PVC）レス品を採用しています。

ニチコンは業界で唯一、防災形乾式進相コンデンサで、高圧から低圧までのフルラインアップを完了しています。

RoHS※指令への対応

RoHS指令（特定有害物質の使用制限に関する指令）とは、EUにて販売される電気電子機器に含まれる物質の使用禁止を定めた指令で、重金属（鉛、カドミウム、水銀、六価クロム）とダイオキシン類の発生原因となる臭素系難燃剤（PBB、PBDE）の使用を2006年7月1日までに全廃するようメーカーに要求するものです。

特に「鉛」は電極材料に多用されていますが、当社グループでは、環境対応にいち早く取り組み、電極材料に鉛を使用しない製品を当社標準品として位置付け、切り替えを進めています。

また、安定化剤として鉛などが使用されているPVCに関してもPET（ポリエチレンテレフタレート）等への代替化を完了しています。

※ Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipmentの略。

環境負荷低減に貢献する製品事例

高調波低損失直列リアクトル

2004年6月、ニチコンは「高調波低損失直列リアクトル」を開発しました。直列リアクトルは、コンデンサに直列に接続され、電圧波形の歪み改善や電流抑制に使用される装置ですが、高調波が流入すると鉄損（受電状態において変圧器の鉄心で発生する固定損失）が増加するという問題がありました。本製品は、高調波が流入した際の鉄損を半減でき、発電時のCO_2排出量に換算して従来比で36%低減できるのが特長です。

また、これまで、鉄損を低減するためには装置を大型化する必要がありましたが、サイズ面でも本製品は従来品と同サイズを維持。使用材料の低減にも役立ちます。

ハロゲンフリータンタル電解コンデンサ

携帯電話やポータブルCD・MDなどのモバイル機器は加速的に高品質・高機能化が進み頻繁にモデルチェンジが繰り返されています。そのため、買い換え周期が短くなり、廃棄機器の増加、不法投棄による大気汚染や水質汚濁などが懸念されています。

ニチコンでは、地球環境保全の観点から、業界に先駆けてタンタル電解コンデンサの電極材を鉛フリー化してきましたが、外装樹脂においてもダイオキシン類の発生原因となるハロゲン系難燃剤ならびに水質汚濁の可能性が懸念されるアンチモン化合物を使用しない樹脂を採用し、環境に優しい製品づくりを推進しています。

環境対応型オーディオアルミ電解コンデンサ

近年、薄型・デジタルテレビ市場が注目されており、大画面による臨場感あふれる映像を家庭で楽しめるようになってきました。臨場感を高めるためには大画面・高画質化だけでなく、高音質化も非常に重要です。また、一方で、鉛などを含まない地球環境に優しい部品が求められています。

アルミ電解コンデンサの環境対応として、鉛フリー端子、PETスリーブへの切替が進められています。これら環境対応材料を用いても、アルミ電解コンデンサの電気特性は、従来品と全く変わりませんが、音質の観点からは好ましくなく、高音質化と環境対応が両立できるアルミ電解コンデンサが求められていました。

ニチコンは、この困難な課題に取り組み、使用材料の最適化と高音質化が可能な環境対応材料の採用により、環境対応型オーディオ用アルミ電解コンデンサを開発しました。単に環境対応を図るだけでなく、音の空間演出の向上を目標に、空間の広がり感、緊迫感を表現するスピード感をバランスよく持ち合わせた臨場感あふれる音質を実現しています。

地球温暖化防止

生産プロセスにおける省エネルギーへの取り組み

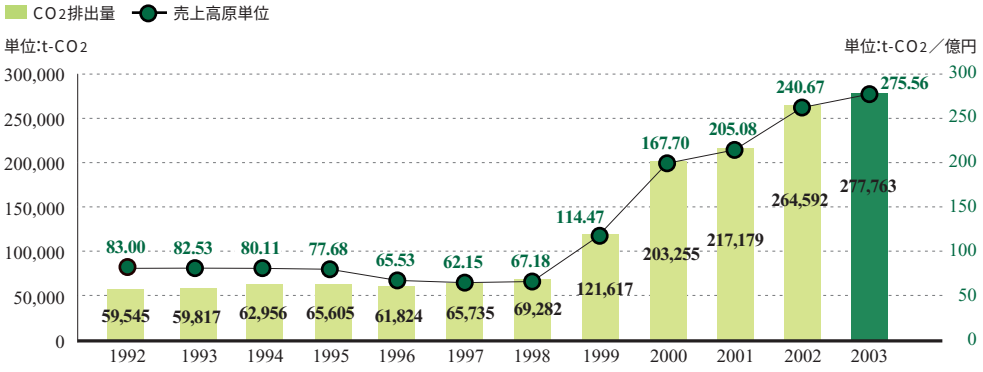
当社グループでは、地球温暖化防止のために、グループ共通テーマとして省エネルギー活動を実施しています。具体的な活動としては、空調温度の適性管理、不必要な照明・機器の停止などを全員参加型の活動として継続しています。これらの取り組みを通じて、全従業員が「省エネルギー」や「地球温暖化防止」に関心を持ち、数々の活動が事業所から地域へと広がっていくことを願っています。

製造事業所では、省エネルギー委員会を通じてさまざま省エネルギー施策を検討し、改善活動を実施するとともに、徹底した生産効率の改善に取り組み、主として使用する電気使用量の削減に取り組んでいます。2003年度は売上高原単位で前年比1%の改善を目標としていましたが、結果は全工場合計で14%増加しました。また、CO_2排出量については、アルミ電極箔工場を除いた事業所の排出量合計では3%削減できましたが、売上高原単位では6%増加となり、目標を達成できませんでした。

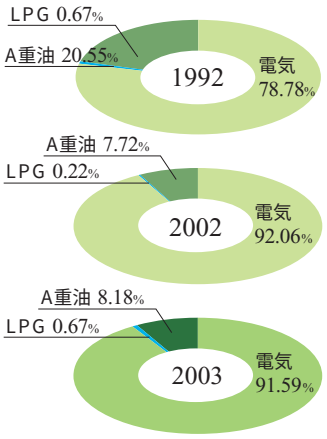
当社グループでは、1999年のアルミ電極箔製造工場の設立以来、生産数量拡大に伴う設備の増設や高圧用アルミ電解コンデンサの需要増加により、電極箔の化成工程で使用する電気使用量は増加傾向にあります。そのため、グループ全体での電気使用量はアルミ電極箔工場設立前の1998年比では約4.5倍に増加しています。このような状況をふまえ、各製造事業所では、徹底した生産管理にるロスの出ない生産による電気使用量の削減を目指して改善に日々取り組んでいます。

アルミ電極箔製造ライン

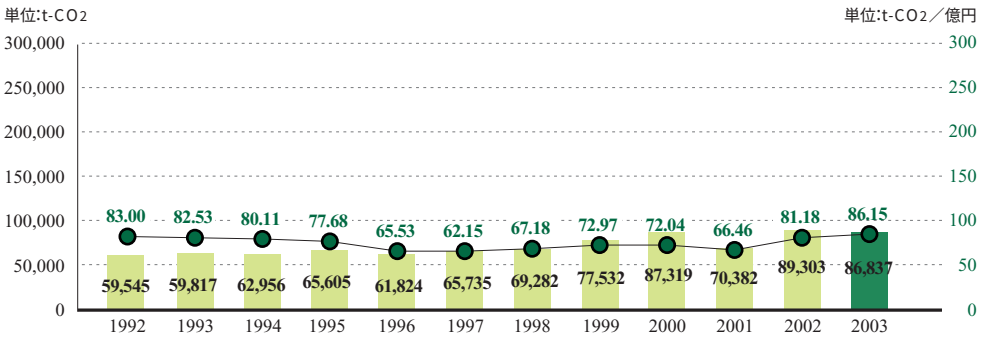
CO_2排出量（13工場:新設箔工場を含む）



使用エネルギーの種類（13工場:箔工場を含む）



CO_2排出量（11工場:新設箔工場を含まない）

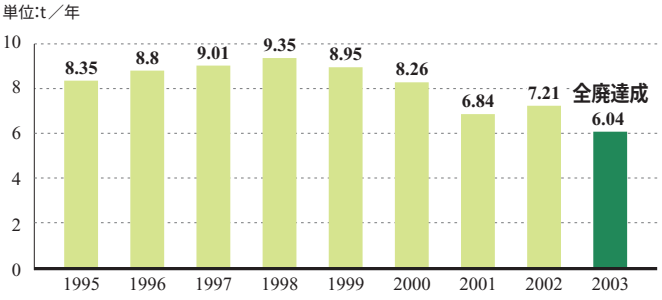


オゾン層破壊物質の全廃

当社グループでは、オゾン層破壊物質である特定フロンの使用全廃を1991年に、また1,1,1トリクロロエタンの使用を1994年に全廃しました。

1997年には、環境保全計画策定において代替フロンHCFC（ハイドロクロロフルオロカーボン）の全廃を目標に掲げ、2003年度をもって全廃を完了しました。

HCFC使用量



事例紹介

電力監視・空調管理システムを導入〈長野工場〉

長野工場では2004年4月、電力監視・空調管理システムを導入しました。このシステムを用いて空調機を順番に3分間送風状態にさせるサイクリック制御を行います。3分間と短時間ですので体感温度の変化を感じることなく使用電力量を削減でき、熱負荷が少ない休日には、設定温度を自動変更して運転を行います。

空調機のON／OFF制御、温度データと使用電力量データの監視を行うコントローラ

パソコンではコントローラのデータの表示と集計を行っています

5つの省エネ活動を実施〈ニチコンタンタル（株）〉

ニチコンタンタル（株）は、2003年度に省エネルギー化に向けて次の5つの活動を実施しました。

1.屋根の塗装

これまでのレンガ色から熱反射率の高い銀色に塗替えたことで、夏季の冷房費が1.5％減少しました。

塗装前の屋根

塗装後の屋根

2.排熱の屋外放出化

工場のリフロー炉3台に排気ダクトを設置して屋外放出して室温上昇を防止。冷房の使用低減に役立ちました。

排気ダクト設置前

排気ダクト設置後

3.排気ダクトの断熱

化成乾燥オーブン2台、銀硬化オーブン4台の排気ダクトに断熱カバーを設置。いずれも、対策前は100℃を超えていたのに対し、対策後は35～37℃とダクト温度の低温化を実現しました。

排気ダクトの断熱対策前

排気ダクトの断熱対策後

4.遮断カーテンの設置

オーブン上部にビニールカーテンを設置し、室温上昇を防ぐとともにオーブンの保温ができるようになりました。

遮断カーテンの設置

5.窓への断熱フィルムの貼付

工場南側の窓38枚に断熱フィルムを貼り付け、室温上昇の抑制を図りました。

断熱フィルム設置前

断熱フィルム設置後

風力発電機の設置とコージェネレーションシステムの導入（ニチコン朝日㈱）

ニチコン朝日（株）では、2003年12月、風力発電機を設置しました。定格発電能力は風速12m／秒で760W、バッテリー容量は24V50Ahの設備で、守衛室の室内照明100Wの発電を賄っています。

また、2004年2月には、発電時に発生する排熱を冷暖房や給湯、蒸気などの用途に有効利用する省エネルギーシステム＝「コージェネレーションシステム」を導入しました。発電機の出力は1,995kwで、200kwの廃熱を回収します。

導入による電力量削減効果は一ヶ月間あたり15,000kWh、年間では18万kWhにのぼり、1,814.1トンのCO_2排出量を削減（33％減）できます。

風力発電機

コージェネレーションシステム

資源の有効活用

廃棄物削減・リサイクルへの取り組み

当社グループは循環型経済社会の構築を目指し、廃棄物の削減とリサイクルの推進に取り組んでいます。

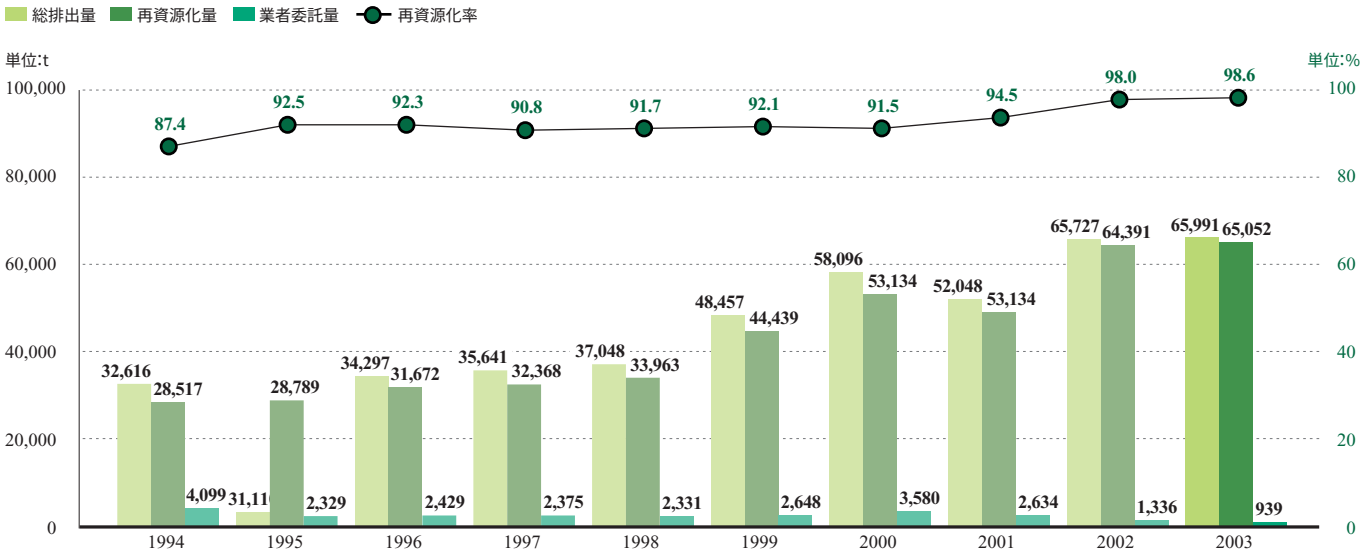
当初目標では、2005年度末にゼロエミッション達成を目標としていましたが、2002年度以降目標を達成しています。今後もこれを継続できるよう管理していきます。

ニチコングループゼロエミッションの定義と算出方法

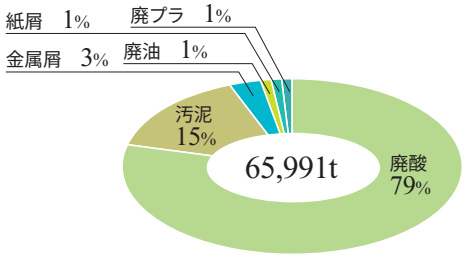
当社グループでは、ゼロエミッションを「廃棄物総発生量の98%を再資源化する」ことと定義しています。

再資源化率の算出方法 ＝ 再資源化量 / 総排出量

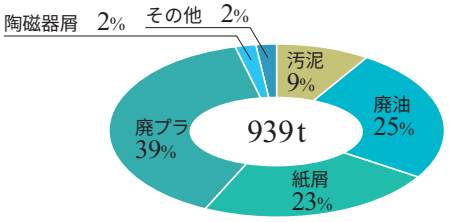
廃棄物の総排出量※、再資源化量、業者委託量、再資源化率



廃棄物発生量内訳（2003年度）



廃棄物業者委託内訳（2003年度）



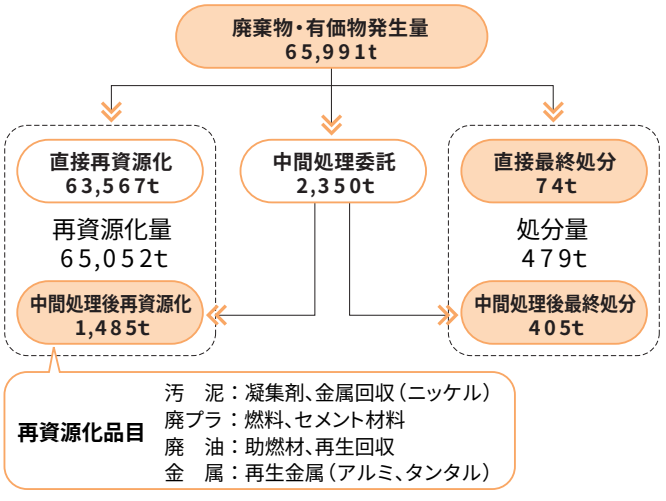
※「総排出量」は社内で発生した「廃棄物の総重量」で、「業者委託量」とは社外の処理業者に中間処理・最終処分を委託した重量。再資源化（リサイクル）を目的に社外業者に手渡したものは「業者委託量」に含まれません。

廃棄物の適正管理

廃棄物処理における排出事業所の責任は重く、当社グループでは、不法投棄や汚染事故を防止するため、廃棄物の適性管理に努めています。廃棄物処理を委託する際には、委託先の事前監査を実施するほか、委託後も定期的な監査を継続することで委託先の廃棄物処理の状況を評価しています。

また、日々の管理として、廃棄物置場の巡回点検、産業廃棄物管理票（マニュフェスト）による管理を徹底し、廃棄物の適性管理に努めています。

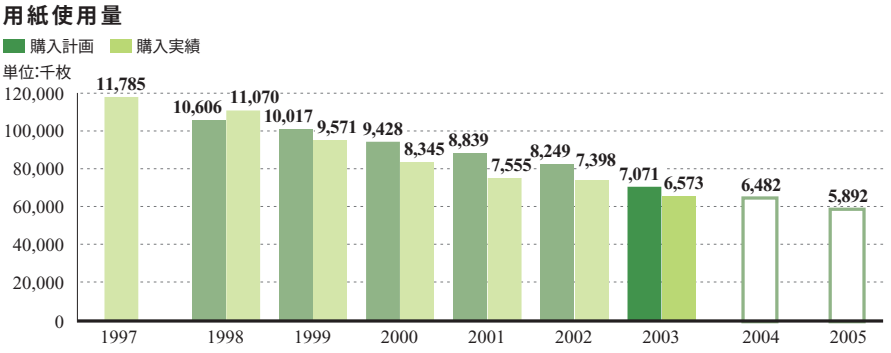
産業廃棄物処理委託業者監査



レスペーパー活動

当社グループでは、1997年度を基準として2005年度末までに用紙の使用量50%削減を目標として、「レスペーパー活動」に取り組んでいます。

2003年度は、1997年度比40%という削減目標に対して、44.2%と計画を達成することができました。ひきつづき、2005年度末50%削減を目指し、取り組みを進めていきます。



事例紹介

汚泥乾燥処理／製品外装函の通函化／資材梱包材リユース／廃プラスチックの減容化
ニチコンタンタル（株）

ニチコンタンタル（株）では、2003年度に4つの廃棄物削減活動を実施しました。

一つ目は、汚泥乾燥処理の実施。汚泥を天日干しによって乾燥処理し、含水率を約30%削減（85～90%→60～63%）しました。これによる廃棄量削減効果は年約30tにのぼります。

汚泥置場

汚泥容器

乾燥前

乾燥中

二つ目は、資材梱包材リユースです。タンタルパウダーの外装材を段ボールから缶に変更してリユース化しました。

従来

現在

三つ目は、製品外装函の通函化です。一部のお客様と連携し、製品外装箱を通函化し、お客様の廃棄物削減に協力しました。

四つ目は、廃プラスチックの減容化です。廃樹脂をプレス機で圧縮あるいは切断して廃棄することにより、廃棄容量を45%削減、年間で200m³を圧縮することに成功しました。

減容化前

減容化後

化学物質の適正管理と排出削減・グリーン調達

化学物質の排出・移動量の削減と管理

当社グループでは、PRTR法（特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律）に基づき、対象となる化学物質について取扱量、排出量、移動量を把握し、行政への報告を行うとともに、有害化学物質（PRTR対象の第1種化学物質）の排出量（大気、水域、土壌などの環境への排出量）削減に取り組んでいます。

2003年度は、取扱量で293.16tを削減、排出量で2.92t、移動量で26.15t削減することができました。

2003年度のPRTR調査結果は、PRTR法対象物質354物質のうち取り扱い物質が21物質、届出対象物質は11物質で、6月30日までに行政への報告を完了させました。

PRTR調査結果（2003年度、国内）

管理物質番号	化学物質名	CAS番号	取扱量（t）	排出量					移動量		
				大気への排出	公共用水域への排出	土壌への排出	埋立処分	排出量合計	下水道への移動量	その他（廃棄物）	移動量合計
25	アンチモン及びその化合物	NONE	3.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.10	2.10
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂(液状)	25068-38-6	13.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.97	10.97
43	エチレングリコール	107-21-1	1,665.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	256.93	256.93
63	キシレン	NONE	8.37	5.96	0.00	0.00	0.00	5.96	0.00	2.28	2.28
64	銀及びその水溶性化合物	NONE	3.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03
102	酢酸ビニル	108-05-4	2.25	0.07	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.04	0.04
144	ジクロロペンタフルオロプロパン	NONE	6.04	4.65	0.00	0.00	0.00	4.65	0.00	1.39	1.39
227	トルエン	108-88-3	6.64	4.90	0.00	0.00	0.00	4.90	0.00	0.29	0.29
230	鉛及びその化合物	NONE	23.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	0.55
231	ニッケル	7440-02-0	17.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
232	ニッケル化合物	NONE	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.74	0.74
304	ほう素及びその化合物	NONE	138.39	0.11	24.43	0.00	0.00	24.54	0.00	3.33	3.33
311	マンガン及びその化合物	NONE	5.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.54	2.54
	その他 8物質		0.90	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.22	0.22
2003年度合計			1,895.17	15.69	24.43	0.00	0.00	40.13	0.00	281.43	281.43
2002年度合計			2,188.33	18.63	24.43	0.00	0.00	43.05	0.00	307.58	307.58
2001年度合計			1,819.05	15.36	67.41	0.00	0.00	82.77	0.00	230.97	230.97

大気・水質汚染防止

当社グループでは、大気・水質汚染防止について、法や条例の排出基準を上回る厳しい自主基準を設定して環境マネジメントシステムをベースに汚染物質の厳重な管理を実施し、汚染防止を図っています。

土壌・地下水の保全に関する報告

当社は1998年7月に、日本電子機械工業会（現:電子情報技術産業協会）・日本電機工業会を通じて、有機塩素系化合物による地下水汚染の調査・報告について要請を受けました。

これを受けて各工場で使用状況を調査した結果、有機塩素系化合物による土壌・地下水汚染が判明した1事業所について、1998年9月に自治体への報告を行いました。

その後、関連自治体の指導のもと、1999年3月から地下水浄化を実施し、早期の修復を目指しています。

緊急事態に備えた訓練の実施

各事業所では、環境影響評価により潜在的危険要因を分析・登録するとともに、油や化学物質の漏洩を想定した緊急事態への対応のための訓練を実施しているほか、万一の設備の異常運転に際しても適切な対処できるように訓練を実施しています。

また、緊急処理対策備品を配備するなど、緊急事態が起こった際の外部への液漏洩事故防止を図っています。

ボイラー異常燃焼テスト

塩酸漏洩テスト

グリーン調達

当社グループは「グリーン調達調査共通化協議会（JGPSSI）」の趣旨に賛同し、協議会ガイドラインに基づきグリーン調達調査を実施しております。また、2006年7月から欧州で施行されるRoHS指令についてもその対応を進めています。製品含有化学物質に関する要求はたいへん厳しいもので、1企業のみで対応できるものではなく、サプライチェーン全体として取り組むことが重要であると認識しています。当社グループは、サプライチェーンを構成する部品メーカーとして、お客様であるセットメーカー様からの要求に基づき、仕入先様との連携を強化し、環境配慮形製品の提供に努めていく方針です。

グリーン調達活動では、グリーン調達ガイドラインの見直しをはじめ、課題も多くありますが、それら一つ一つを確実に実施していきます。

事務関連用品の購入については、2001年4月に施行されたグリーン購入法に基づき、事務消耗品を中心にグリーン商品への切替えを完了しています。

社会の一員として、企業の社会的責任を果たすために

行動規範の制定

ニチコングループでは、国内外を問わず全員が社会的な責任を自覚し、あらゆる企業活動の場において法と社会倫理に適合した行動をとるよう、2002年10月1日に「ニチコングループ行動規範」を制定しました。

行動規範をまとめた冊子を3カ国語版作成し、全世界のニチコングループ企業の全取締役、役員、従業員が携帯しています。また、行動規範を遵守するため、全事業所において、朝礼で行動規範の読み合わせを行っています。

左より
ニチコングループ行動規範
日本語版、英語版、中国語版

ニチコングループ行動規範（項目を抜粋）

Ⅰ.総　則
1. 基本姿勢
2. 「行動規範」遵守の責任

Ⅱ.販売先、購入先、その他の取引先、競争会社等との関係
1. 製品およびサービスの提供
2. 公正、透明な企業活動の徹底
3. 購入先、協力先との取引に関する方針
4. 販売代理店等との取引に関する方針
5. 接待・贈答等に関する方針
6. 輸出入関連法規の遵守
7. 宣伝・広告等に関する方針

Ⅲ.株主・投資家等との関係
1. 企業情報の発信
2. インサイダー取引の禁止

Ⅳ.会社財産・情報の管理
1. 利益相反行為及び公私のけじめ
2. 秘密情報の取扱
3. 知的財産権の保護

Ⅴ.社会との関係
1. 環境保全
2. 寄附行為
3. 政治資金
4. 反社会的な行為への関与の禁止

CSR室長の声

取締役CSR室長　**荒木 幸彦**

幾つかの企業不祥事が社会的問題として取り上げられるようになり、企業の社会的責任（CSR）は、すべての企業にとって、避けては通れない重要課題となっています。社内の企業倫理のあり方を見直し、リスクマネジメント、コーポレートガバナンス（企業統治）、コンプライアンス（法令遵守）、そして環境保全活動や社会貢献などを制度化・システム化していくことは、もはや企業に課せられた義務であると言っても過言ではありません。

ニチコングループがCSRに取り組み始めたのは2002年10月。コンプライアンスや反社会的行為の禁止などを「グループ行動規範」としてまとめ、制定したのが始まりです。さらに2003年6月には、専門部署である「CSR室」を設け、グループ全体の環境保全活動や環境マネジメントシステムの運用をはじめ、コンプライアンス、社会貢献、リスクマネジメント、コーポレートガバナンスなどを総合的に統括する体制をつくりました。株主、顧客、取引業者、従業員、投資家、金融機関、地域社会など、すべてのステークホルダーに対するCSRを果たせるようにするためです。ニチコングループでは、このような活動が、競争力の強化、持続的かつ健全な発展、および企業価値の向上につながるものと考えています。

これらの活動のルーツは、1997年12月の「グループ環境憲章」制定に遡ります。社員全員が環境保全を企業活動の重要な柱の一つとして認識し、技術開発、製品開発、生産活動の各部門において規制化学物質の使用全廃や省資源、省エネルギー、ゼロエミッションなどに取り組むことを定めたものです。当時はまだ、CSRという概念がわが国では浸透していませんでしたが、この憲章は、環境保全のみならず、地域社会への貢献や法令遵守などもうたった先進的なものでした。

この「憲章」にもとづき、当グループではこれまでに、環境保全分野で様々な成果を挙げてきました。例えば、焼却時にダイオキシンが発生する恐れのあるポリ塩化ビニール（PVC）を、アルミ電解コンデンサの絶縁チューブとして使用することを取りやめたのも、そのひとつです。また、タンタル電解コンデンサやフィルムコンデンサの鉛（Pb）フリー化も既に完了しています。2004年からはタンタル電解コンデンサについて、臭素系難燃剤を含まない外装樹脂への切り替えを進めているところです。

今後、CSRに関する社会からの要請は、ますます厳しくなっていくものと思われます。環境問題を見れば、欧州連合（EU）では既に、電気電子機器に含まれる物質の使用禁止を定めた「RoHS（特定有害物質の使用制限に関する指令）」、自動車への有害物質の使用などを禁じた「ELV（使用済自動車）指令」が施行されているほか、電気・電子機器のリサイクルを義務付ける「WEEE（廃電気電子機器）指令」なども近く発効となります。また、コンプライアンスにあっては、ニチコングループが事業を展開する国および地域にて、それぞれの法令・規制への対応が必須です。このほか、リスクマネジメントや社会貢献の向上など、CSRをまっとうするために取り組むべき事項は、枚挙に暇がありません。今後とも、ニチコングループを挙げて、より良きCSRの実現に向け取り組んでまいります。

メーカーとしての責任を果たすために

品質方針

ニチコングループは、より高品質で高性能な製品を提供するため、品質管理を徹底するとともに、“ 不良品ゼロ ”を目指して製品が「いつ」「どこで」「どの製品が」「どのような状況で」つくられたかを確実にチェックできる独自の生産管理システムを構築しています。

ISO9000シリーズは国内外の全生産事業所で認証取得しているほか、自動車業界の国際規格ISO/TS16949は国内の5製造事業所で、米国三大自動車メーカー品質保証規格は海外1製造事業所で取得しています。

グループ認定

認証取得事業所名	登録年月	審査登録機関	登録証番号
電源センター ニチコンワカサ(株)	1993年 8月	JMI	JMI-0002G
長野工場 大野工場 ニチコン岩手(株) ニチコン朝日(株)	1993年 8月	JMI	JMI-0003G
ニチコン草津(株)	1993年11月	JQA	JQA-0004G

ISO9000シリーズ認定事業所一覧

認証取得事業所名	登録年月	審査登録機関	登録証番号
大野工場	1991年 9月	JMI	JMI-0007
ニチコンワカサ(株)	1992年 6月	JMI	JMI-0029
長野工場	1992年12月	JMI	JMI-0089
ニチコン岩手(株)	1993年 3月	JMI	JMI-0153
ニチコン朝日(株)	1993年 4月	JMI	JMI-0164
電源センター	1993年 6月	JMI	JMI-0229
ニチコンタンタル(株)	1993年 7月	JMI	JMI-0248
ニチコン亀岡(株)	1993年10月	JQA	JQA-0297
ニチコン草津(株)	1993年11月	JQA	JQA-0315
NICHICON (MALAYSIA) SDN. BHD.	1993年12月	SIRIM	AR 1738
穂高工場	2000年 9月	JQA	JQA-QM5330
大町工場	2000年 9月	JQA	JQA-QM5330
富田工場	2000年11月	JQA	JQA-QM5481
ニチコン福井(株)	2002年 8月	JQA	JQA-QM8641
NICHICON ELECTRONICS (WUXI) CO., LTD.	2003年 6月	WIT	15/03Q0572R00

ISO/TS16949認定事業所一覧

認証取得事業所名	登録年月	審査登録機関	登録証番号
長野工場	2004年 1月	JQA	JQA-AU0013
ニチコンタンタル(株)	2004年 3月	JQA	JQA-AU0018
大野工場	2004年 4月	JQA	JQA-AU0031
ニチコン岩手(株)	2004年 5月	JQA	JQA-AU0037
ニチコン朝日(株)	2004年 6月	JQA	JQA-AU0043

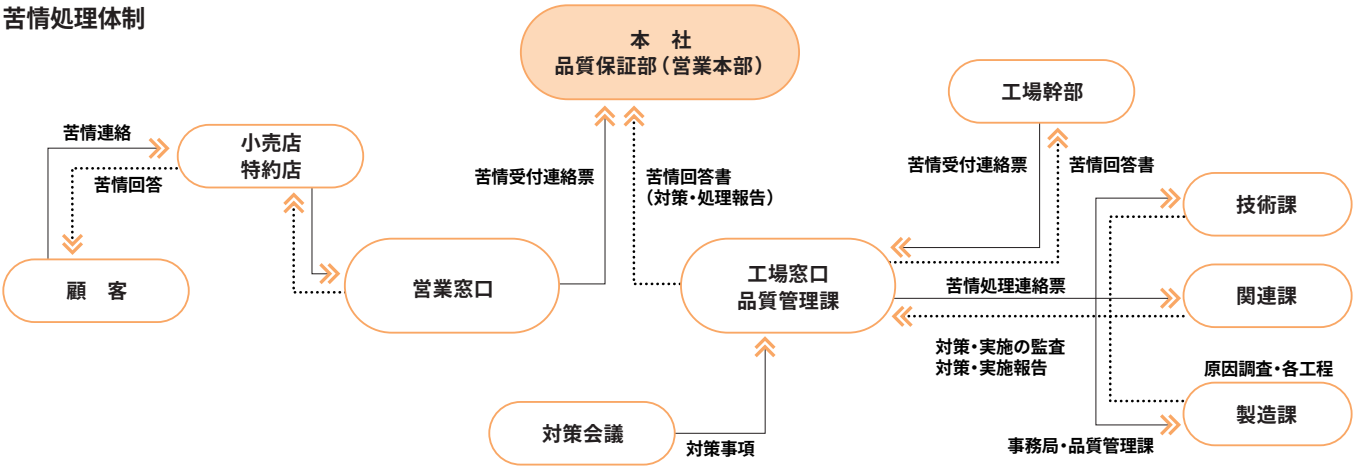
QS-9000認定事業所一覧

認証取得事業所名	登録年月	審査登録機関	登録証番号
NICHICON (MALAYSIA) SDN. BHD.	1999年 7月	SIRIM	AR 1738

苦情への対応

納品時に万一苦情が出た場合は、その情報を正確に把握して迅速・公正・適切な処置でお客様に対応するとともに、情報を生産工程にフィードバックし、再発を防止する体制を構築しています。

苦情処理体制



メーカーとしての責任を果たすために

製品安全方針

当社グループでは、製品安全方針として「地球にやさしく、人にやさしく、商品にやさしい安全第一のものづくりを基本とする」を掲げています。メーカーとしての責任を果たすために技術、営業、管理の各部門が以下のような具体的な取り組み方針を定め、徹底しています。

技術部門:研究・開発・設計

1. ユーザーの予想外の使い方や製造時から廃棄時に至るまですべての場面を想定して危険性や欠陥を洗い出し、取り除くために、
   a. 万一故障しても安全は確保できる設計をする。
   b. 間違った使用をしても安全は損なわれない設計をする。
   c. いたずらできないような工夫(設計)をする。
2. お客様に製品の機能を十分に知っていただき、安全に使用していただくために取扱説明書を、
   a. 分かりやすくする。
   b. 警告や注意書きを守らなかった場合、製品やお客様が どうなるかも明記する。
3. 安全性に関する法規、基準、規格について、日本だけでなく海外のものも把握し、設計に反映させる。
4. 重要保安部品は、安全性、信頼性の高い部品を選定する。
5. 試作品、量産試作品の安全性評価を実施する。
6. 同業他社製品の安全性調査を実施し、良いところは今後の開発の参考にする。
7. 市場クレームやユーザーの要望を設計に反映させる。

営業部門

1. 正しい商品知識を身につけ、お客様に商品情報を提供する。
2. 宣伝・広告に必要以上に安心感を与える表示は避ける。
3. 製品安全問題が発生したら報告し、スピーディに対応する。
4. 消費者問題やPL(製造物責任)知識を身につけ、顧客対応する。
5. お客様の安全を確保するために正しい使い方を説明する。

事務部門

1. PLに関する法律、規制、基準等の適合性をチェックする。
2. PL訴訟に対応し、関連文書とPL保険の管理を行う。
3. 製品の廃棄に伴う環境に対する影響を調査し、必要に応じてその改善に関する提案を行う。
4. 製品安全に関する教育を行う。

品質保証部門

1. 製品安全管理体制の部門内監査を実施する。
2. 市場クレームの分析と問題点のフィードバックを行う。

品質保証部門

購　買

1. 安全が確保される製品を作るためには良い材料・部品を購入する。
2. 悪い部品を使うと、いくら良い設計、良い製造でも安全なものはできないと認識する。
3. 取引先に部品・材料の要求仕様を明確に伝える。
4. 取引先と品質・安全に関する契約を結び、両者の製品安全管理の意識を高める。

受　入

1. 受入検査は手順書どおり確実に実施する。
2. 悪い部品・材料があったら即フィードバックする。
3. チェックシートに製品安全項目をもれなく入れる。
4. 特殊採用を実施する場合は、その手順や判断基準を明確にしておく。
5. 重要保安部品の検査については、特に的を射た検査になっているかを確認する。
6. 担当している部品、材料が最終製品にどのように組み込まれ、どのように使われるかを知っておく。

製　造

1. 工程中、試験中等で不具合や疑問点があれば必ず報告する。
2. QC工程図、作業標準書等に製品安全チェック項目を忘れずに入れる。
3. 計測器の検定、治工具・生産設備の点検・整備はきちんと行う。

出　荷

1. 完成品として製品安全項目をチェックリストに抜け落ちなく入れる。
2. 不合格品が混入しないよう区別を明確にする。
3. 梱包材のバリ、シャープエッジ等によるケガのないこと確認する。

働きがいのある職場づくり

従業員研修

新入社員については、入社時には不安がつきものであることから、不安を取り除き、会社や仕事を理解するための情報ツールに加え、製品や技術を理解しやすい技術入門テキスト（入門編、上級編）を準備しています。新入社員研修では、集合研修・各種実習・OJTを通じて、様々な知識を身につけられるようにしています。

また、業務内容に応じて事業所・職場ごとに独自の教育を実施しているほか、語学研修の場や238コースの通信教育講座を設け、やる気に応じて能力を高められるようにしています。

このほか、外部セミナーや講習会への参加機会も広く設けています。

語学研修

技術テキスト

福利厚生の充実

従業員が快適に仕事に取り組めるよう、福利厚生制度の充実に努めています。

自宅通勤が困難な従業員のための独身寮を各事業所の近くに設けているほか、契約保養所を全国に持っています。クラブ活動はテニス、野球、ソフトボール、スキー、釣り、アウトドアライフ、茶道、華道などがあります。また、持株会や財形貯蓄制度を設けています。

表彰制度

当社グループでは、昭和40年5月に表彰規定を設けて以来、毎年全事業所を対象に顕著な業績をあげた従業員に対して「社長表彰」「事業所長表彰」を実施しています。2003年度は合計45名が表彰されました。

労働安全衛生

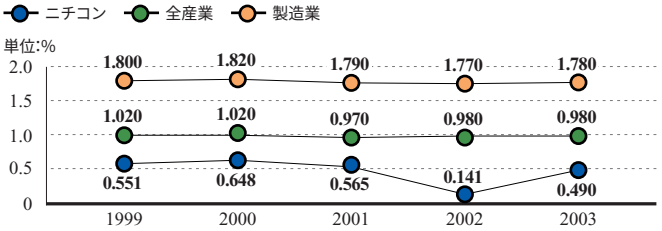
安全で働きやすい職場をめざして

当社グループでは、労働災害防止のために労働安全衛生法で定められた最低基準を守るだけでなく、さらに「快適な作業環境の実現」を目指し、「安全」・「快適」をキーワードに働きやすい職場づくりに積極的に取り組んでいます。

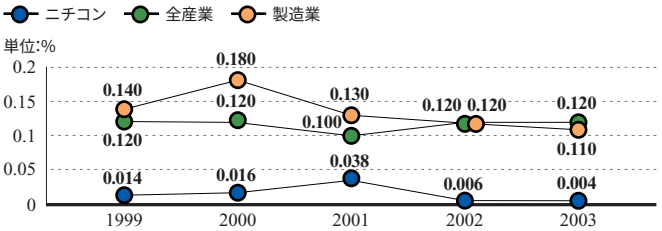
事業所における安全衛生活動

- SC（Safety Check）パトロール
- 女性パトロール
- シートベルト着用チェック
- 事業所間クロスチェック
- 作業環境測定

度数率（100万労働時間当たりの休業災害件数）



強度率（1,000労働時間当たりの労働損失日数）



業務災害発生状況（件）

項目		1999	2000	2001	2002	2003
件数	全災害	23	23	16	12	14
	死亡	0	0	0	0	0
	休業	4	5	4	1	3
度数率		0.551	0.648	0.565	0.141	0.490
強度率		0.014	0.016	0.038	0.038	0.004

安全衛生教育

当社グループの各事業所では、作業者の安全衛生意識の高揚を図るため、定期的に安全衛生教育を実施しています。特に、新入社員に対する安全衛生教育では、「安全第一」をスローガンに各作業における安全作業を教育しています。

また、近年注目されているメンタルヘルスの問題についても産業医によるメンタルヘルスをテーマにした講演などを実施しています。

普通救命講習

ニチコン亀岡（株）では、毎年数名が普通救命講習に参加し、技術習得を行っています。

環境コミュニケーションと社会貢献活動

環境報告書の発行／ホームページへの掲載

２００１年９月に初めて環境報告書を発行し、本年が4回目となります。２００３年度は、日本語版2,000部及び英語版1,000部を作成し多くの方々に当社の取り組みを紹介しました。

また、ホームページにおいても当社の環境対応について掲載し、環境報告書の掲載も行いました。

http://www.nichicon.co.jp/eco/index.html

展示会

当社は毎年、スイッチング電源システムの展示会「TECHNO-FRONTIER」、電気設備機器・資材・工具等の総合展示会「電設工業展」、エレクトロニクス関連機器・部品の国際展示会「CEATEC JAPAN」に出展し、各製品分野における新製品や環境対策技術を紹介しています。

CEATEC JAPAN 2003（幕張メッセ）

TECHNO-FRONTIER 2004
電源システム展（幕張メッセ）

社会貢献活動

当社グループは地域社会に貢献するために、事業所単位でボランティア活動に取り組んでいます。

ニチコン亀岡（株）
昨年に引き続き工場正面両側の緑化プロムナード（行政・企業・住民が共同で維持管理している花壇）の植替えに１４２名が参加しました。また、亀岡駅周辺から保津川河川敷までの通りのゴミ拾いや亀岡平和祭花火大会クリーン作戦に参加しました。

ニチコンタンタル（株）
安曇川町主催の「藤樹の里あどがわ花いっぱい運動」にのべ２００名が参加し、国道１６１号線グリーンベルトの指定区域に、種蒔きや雑草取り、水やり等を実施しました。また、滋賀県主催の「淡海エコフォスター事業」にものべ３６０名が参加。会社から半径５００mの県道を中心に、ごみ拾い等の清掃活動を実施しました。

ニチコン福井（株）
工場周辺４カ所で、空き缶、ペットボトル、ゴミ拾いを実施。５８名が参加しました。

ニチコン草津（株）
昨年に引き続き、草津市琵琶湖湖岸緑地で実施された「琵琶湖の日」清掃活動に２００名が参加しました。

大野工場
春のボランティア活動として、工場周辺の国道・県道・市道の歩道や側溝の空き缶、タバコの吸い殻拾いを実施。１１０名が参加しました。

ニチコン朝日（株）
工場周辺美化活動に１２名が参加しました。

ニチコン岩手（株）
２００３年１０月、「岩手県ふるさとの森と川と海の保全及び創造に関する条例」に規定する「ふるさとの森と川と海の月間」が定められ、７月７日から８月７日まで１ヶ月間、豊かな水と緑を守るための活動に参加しました。

ISO14001認証取得済み事業所一覧（2004年9月21日現在）

★は報告書の対象範囲に含む

ニチコン株式会社

- **長野工場 ★**
  〒399-8205　長野県南安曇郡豊科町大字豊科4085番地
  TEL. 0263-72-2830　FAX. 0263-72-7140
  生産品目：アルミ電解コンデンサ（大形品）
  ISO9001、ISO/TS16949認証取得

- **穂高工場 ★**
  〒399-8302　長野県南安曇郡穂高町大字北穂高1284番地の2
  TEL. 0263-82-2510　FAX. 0263-82-7536
  生産品目：アルミ電解コンデンサ用電極箔
  ISO9001認証取得

- **大町工場 ★**
  〒399-0003　長野県大町市大字社字島8224番地1
  TEL. 0261-21-3200　FAX. 0261-21-3206
  生産品目：アルミ電解コンデンサ用電極箔
  ISO9001認証取得

- **大野工場 ★**
  〒912-0095　福井県大野市下丁1号11番地の2
  TEL. 0779-66-0333　FAX. 0779-66-0312
  生産品目：アルミ電解コンデンサ（小形品）
  ISO9001、ISO/TS16949認証取得

- **富田工場 ★**
  〒912-0805　福井県大野市土布子4字青島24-11番地
  ニチコンテクノロジーセンター内
  TEL. 0779-65-8000　FAX. 077-65-8911
  生産品目：アルミ電解コンデンサ用電極箔
  ISO9001認証取得

海外連結子会社

- NICHICON (MALAYSIA) SDN. BHD.
  No.4 Jalan P/10, Kawasan Perusahaan Bangi, 43650 Bandar Baru Bangi, Selangor Darul Ehsan, Malaysia
  TEL. 60-3-89250678　FAX. 60-3-89250858
  資本金：63,000千M$
  事業内容：アルミ電解コンデンサ（チップ品・小形品・大形品）の製造・販売
  ISO9002、QS-9000認証取得

- NICHICON ELECTRONICS (WUXI) CO., LTD.
  Block 51-B, Wuxi National High & New Technology Industrial Development Zone, Wuxi, Jiangsu, 214028 China
  TEL. 86-510-5218222　FAX. 86-510-5221170
  資本金：20,000千US$
  事業内容：各種コンデンサおよび回路製品の製造・販売
  ISO9001認証取得

国内連結子会社

- **ニチコン草津株式会社 ★**
  〒525-0053　滋賀県草津市矢倉2丁目3番1号
  TEL. 077-563-1181　FAX. 077-563-1208
  資本金：80百万円
  事業内容：電力用・機器用コンデンサ、コンデンサ応用関連機器の製造
  ISO9001認証取得（2003年10月1日付で草津工場を分社化し、ニチコン草津株式会社として発足しました）

- **ニチコン亀岡株式会社 ★**
  〒621-0811　京都府亀岡市北古世町2丁目15番1号
  TEL. 0771-22-5541　FAX. 0771-24-1923
  資本金：80百万円x事業内容：ハイブリッドIC・回路モジュール、正特性サーミスタの製造
  ISO9001認証取得

- **ニチコンタンタル株式会社 ★**
  〒520-1215　滋賀県高島郡安曇川町三尾里690番地の2
  TEL. 0740-32-1250　FAX. 0740-32-1504
  資本金：316百万円
  事業内容：タンタル電解コンデンサの製造
  ISO9001、ISO/TS16949認証取得

- **ニチコン朝日株式会社 ★**
  〒028-3308　岩手県紫波郡紫波町平沢字的場120番地
  TEL. 019-676-4511　FAX. 019-676-6710
  資本金：100百万円
  事業内容：アルミ電解コンデンサ（小形品）の製造
  ISO9001、ISO/TS16949認証取得

- **ニチコン岩手株式会社 ★**
  〒028-4305　岩手県岩手郡岩手町大字久保第8地割17番地の1
  TEL. 0195-62-5311　FAX. 0195-62-3400
  資本金：100百万円
  事業内容：アルミ電解コンデンサ（チップ品）の生産
  ISO9001、ISO/TS16949認証取得

- **ニチコンワカサ株式会社 ★**
  〒917-0026　福井県小浜市多田35号1番地の1
  TEL. 0770-56-2111　FAX. 0770-56-2116
  資本金：84百万円
  事業内容：スイッチング電源の製造
  ISO9001認証取得

- **ニチコン福井株式会社 ★**
  〒912-0805　福井県大野市土布子第4号24番地15
  ニチコンテクノロジーセンター内
  TEL. 0779-65-8800　FAX. 0779-65-8801
  資本金：100百万円
  事業内容：タンタル電解コンデンサの製造
  ISO9001認証取得

- **ニチコン滋賀株式会社 ★**
  〒525-0053　滋賀県草津市矢倉2丁目3番1号
  TEL. 077-563-1181　FAX. 077-563-1208
  資本金：50百万円
  事業内容：タンタル電解コンデンサの製造

ニチコン株式会社

〒604-0844　京都市中京区御池通烏丸東入
TEL.075-231-8461　FAX.075-256-4158
URL. http://www.nichicon.co.jp/

この報告書の内容に関するお問い合わせ先
総務部　総務課／環境管理室
TEL.075-241-5319　FAX.075-256-4158
eco@nichicon.co.jp

発行：2004年10月
次回発行予定：2005年8月
これまでの発行：2001年9月、2002年10月、2003年9月

表紙：「海の仲間」

「海の仲間」は、JR京都駅ビル中央コンコース、烏丸中央改札口に隣接する壁面に「アート広告」として掲示されている作品です。

制作者からのメッセージ

アートスペースを水槽に見立て、海に生きるさまざまな生物を配し、まるで水族館を見学するような、図鑑を鑑賞するような、そんなワクワクする空間を提供します。水中に射す陽光や煌めきは、観る人にやすらぐ心の快適を与え、ニチコンが、人と地球に優しい企業であることをアピールしています。水棲生物は色鮮やかで、ユニークなカタチをしています。また、その種別も多種多様。老若男女を問わず、誰もが、その海の仲間たちを楽しんでくれるでしょう。

「海の仲間」制作者　古岡 ひふみ氏

PRINTED WITH SOY INK
このカタログの印刷は、環境にやさしい植物性大豆油インキを使用しています。

R100
古紙合成率100%再生紙を使用